小学数学六年级下册测试卷

《圆柱与圆锥》

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 总分 |
| 得分 |  |  |  |  |  |  |

一、填空。（每空1分，共28分）

1．容器的容积和它的体积比较，容积比体积（ )。

2．一个圆柱有（ ）条高，一个圆锥有（ ）条高。

3.36个铁圆锥可以熔铸成（ ）个等底等高的圆柱体。

4．圆锥的底面是个（ ），把圆锥的侧面展开得到一个（ )。

5．把一个棱长是10厘米的正方体切成一个最大的圆锥，圆锥体积是（ )cm。

6．一个圆柱形油桶，侧面展开是一个正方形，已知这个油桶的底面半径是5分米，那么油桶的高是（ ）分米。

7．一根圆柱形有机玻璃棒，体积是400立方厘米，底面积是4立方厘米，把它平均截成5段，每段长（ )cm。

8．一个圆柱半径是2分米，高是10分米，把圆柱沿水平方向切成两段，表面积增加了( )。

9．圆柱的底面半径扩大为原来的a倍，高不变，底面积扩大为原来的（ ）倍，底面周长扩大为原来的（ ）倍，侧面积扩大为原来的（ ）倍，体积扩大为原来的（ ）倍。

10．一个圆锥的体积是113.04立方分米，底面半径是1米，这个圆锥的高是（ )分米。

11．一个圆柱与一个长为20分米，宽5分米，高3分米的长方体体积相等。如果圆柱的高是15分米，它的底面积是（ ）平方分米。

12．两个完全一样的圆柱能拼成一个高4分米的圆柱，但表面积减少了50.24平方分米。原来一个圆柱的体积是（ )。

13．一个圆柱形容器与一个圆锥形容器等底等高，将圆锥形容器装满水后全部倒入空圆柱形容器内，这时水深12厘米，圆锥形容器的高是（ ）厘米。

14．把圆柱的侧面展开，得到一个（ ），它的长等于圆柱底面的（ ），宽等于圆柱的（ ）；把一张长12.56分米、宽10分米的长方形纸片卷成一个圆柱，并把圆柱直立在桌子上，它的最大容积是（ ）这个圆柱的侧面积最多是（ ）平方分米。（接口处不计）

15．圆柱和圆锥等底等高，若圆锥体积是20立方厘米，圆柱的体积是（ ）。如果二者的体积之和是400立方厘米，那么圆柱的体积是（ ），圆锥的体积是（ ）。如果圆锥的体积比圆柱小50立方厘米，那么，圆柱的体积是（ ），圆锥的体积是（ )。

二、判断。（16分）

1．圆柱的体积是圆锥体积的3倍。

2．圆锥的体积总是比圆柱的体积要小。

( )

( )

3．圆柱的侧面展开，也可以得到一个梯形。 ( )

4．底面半径是2分米的圆柱体，侧面积和体积相等。 ( )

5．把一个圆柱的侧面展开，得到的不一定是一个长方形。 ( )

6．正方体、长方体、圆柱体的体积都可用公式V＝Sh来计算。 ( )

7．一个圆锥与一个圆柱的体积比是1：3，圆锥和圆柱一定是等底等高。 （ ）

8．用一张长20cm、宽10cm的长方形硬纸卷两种不同的圆柱，它们的体积一定相等。

三、选择。（8分）

( )

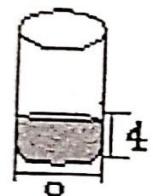
1．一个圆柱体切拼成一个近似长方体后，（ ）

A.表面积不变，体积不变；

C.表面积变大，体积变大。

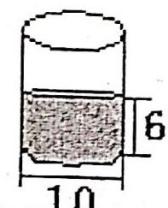
2．下面（ ）杯中的饮料最多。

B.表面积变大，体积不变；

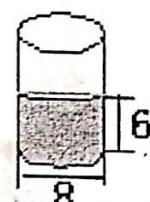
A.

B.

8



C.



3．一个圆锥有（ ）条高，一个圆柱有（ ）条高。

B.不能

A.一

C.三

B.二

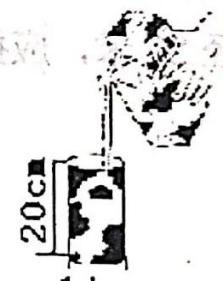
C.无法判断

A.能

4．如图：这个杯子（ ）装下2800ml牛奶。

D.无数条

四、操作。（9分）

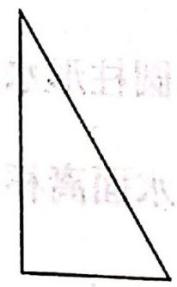


14cm

绕一个直角三角形（如下图）的长直角边旋转一周，得到一个立体图形。

1．这个立体图形是什么？

2．这个立体图形的体积是多少？（直角边的长度取整厘米）



五、解决问题。（39分）

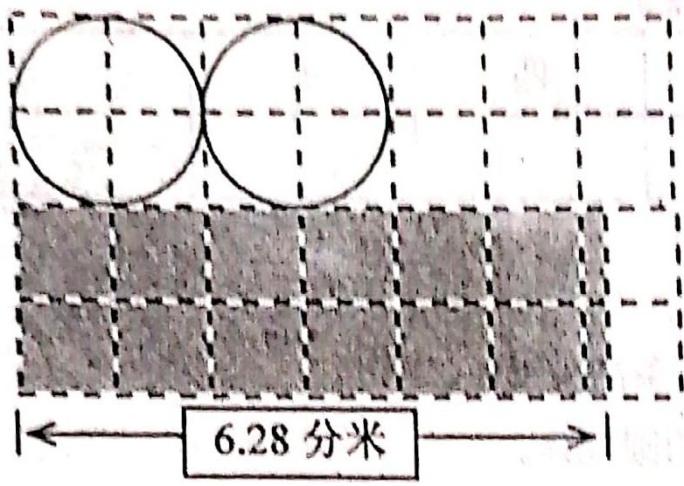
1．一只水桶底面直径是60cm，高70cm。如果每次在桶内盛50cm深的水，几桶可将一口容积为0.5立方米的水缸盛满？（4分）

2．卓仁为父母用6节长1米、底面半径为10厘米的圆柱形烟囱管做了一个烟囱，至少需要铁皮多少平方米？（5分）

3．为灌溉方便，施敢在自己承包的山丘上挖一个容积是628立方米的圆柱形蓄水池，池口直径20米，应挖几米深？（5分）

4．一个圆柱形水杯的容积是3.6升，底面积是1.2平方分米，装了34杯水。水面高多少分米？水面离杯口高多少厘米？（5分）

5、右图是一块长方形铁皮（每个方格的边长表示1分米），剪下图中的涂色部分可以围成一个圆柱，这个圆柱的体积是多少？（5分）



6．一辆压路机的前轮是圆柱形，轮宽3米，直径是2米。如果滚每分钟转动50周，那么，（1）每分钟能前进多少米？（2）1小时能压路面多少平方米？（5分）

7．一个圆锥形沙堆，底面周长是31.4米，高3米，每方沙重1.8吨，用一辆载重6吨的汽车几次可以运完？（5分）

8．一根横截面直径为20厘米的圆柱形钢材，长2米，如果每立方厘米钢重7.8克，这段钢材重多少千克？（得数保留两位小数）（5分）